



Direction Régionale et
Interdépartementale de
l'Agriculture et de la
Forêt
Service Régional de la
Protection des Végétaux
ILE DE FRANCE
10 rue du séminaire
94516 RUNGIS cedex
Tél : 01-41-73-48-00
Fax : 01-41-73-48-48

Bulletin réalisé avec la
participation de la
FREDON Ile de France

Imprimé à la station
D'Avertissements
Agricoles de Rungis
Directeur gérant :
B. FERREIRA

Publication périodique
C.P.P.A.P.
n°0904 B 00536
ISSN n°0767-5542

Tarifs individuels 2005:
75 euros (papier / fax)
65 euros (mail)

AVERTISSEMENTS AGRICOLES®

POUR DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

ILE DE FRANCE

Bulletin Technique n°2 du 1 février 2005 - 2 pages

Résistances (suite)

Septoriose

Situation

La lutte contre cette maladie provoquée par *Mycosphaerella graminis* (*Septoria tritici*) repose presque exclusivement sur des fongicides appartenant à la famille des triazoles (IDM) et sur les inhibiteurs respiratoires de la famille des QoI (strobilurines).

Etat de la résistance vis à vis des strobilurines

Une évolution rapide de la résistance aux strobilurines chez *S. tritici* a été observée en France et dans beaucoup d'autres pays européens. La résistance est croisée entre toutes les strobilurines. Corrélativement des baisses d'efficacité importantes ont été observées en France en 2004 en particulier sur les régions septentrionales, les plus concernées par la résistance. Le phénomène risque inévitablement de s'aggraver en 2005.

Le tableau ci-dessous montre les résultats obtenus dans notre réseau d'essais de suivi de l'érosion de l'efficacité septoriose pour des strobilurines (AMISTAR, COMET et TWIST) appliquées à pleine dose. On voit bien la très faible efficacité de ces produits dans les deux sites du nord de la France, où la résistance était déjà élevée en début de campagne. Dans les autres régions, si l'efficacité était encore au rendez vous, les traitements de cette année ont accentués la pression de sélection, et les niveaux de résistance sont conséquents à l'issue de la campagne.

Etat de la résistance vis à vis des triazoles

Une dérive de la sensibilité de *S. tritici* vis-à-vis des triazoles a probablement eu lieu au début des années 1990. Elle semble à présent stabilisée, mais la prudence reste de mise. Rappelons qu'il y a résistance croisée positive entre toutes les matières actives de ce groupe. En pratique l'efficacité des triazoles reste intéressante en particulier pour les plus efficaces d'entre eux (epoxyconazole, metconazole, fluquinconazole).

Recommandations

La nette progression des résistances aux strobilurines en 2004 impose de modifier le raisonnement du choix des fongicides. Les triazoles devront donc assurer désormais l'essentiel de la protection. L'efficacité des QoI sera en effet fortement affectée en 2005 et d'autant plus que la résistance est fortement installée et la pression parasitaire élevée. En pratique les programmes de traitement devront être construits autour des triazoles :

- choisir les triazoles les plus efficaces, ne les utiliser qu'à une dose permettant de maintenir un haut niveau de performance, en alternance ou dans des associations autorisées avec une autre matière active efficace type multi-sites tels le chlorothalonil ou le mancozèbe (attention : ces multi-sites ont des modes d'action préventifs et doivent être positionnés préventivement par rapport aux contaminations de *S. tritici*).

- toujours utiliser les strobilurines en association ou en mélange autorisé avec des fongicides d'autres familles : triazoles ou multi-sites. Se limiter à une seule application (de préférence au stade dernière feuille étalée) notamment dans les parcelles où le retour du

Essais suivis érosion efficacité - 2004

	2 essais (Nord + Picardie)	10 essais (autres régions)
% résistance avant traitement	66%	<20%
efficacité strobilurines T + 40 jours	19%	93%
% résistance après traitement	71%	61%

➤ Résistances
fongicides
(2ème partie)

blé est fréquent. En outre, des programmes sans QoI peuvent être retenus dans les parcelles où la résistance est généralisée et où la septoriose est la maladie foliaire dominante.

Un point régional

Le tableau ci-contre montre le suivi que nous avons réalisé sur 4 sites de la région, mettant en relation l'historique des parcelles et le niveau de résistance aux strobilurines en fin de campagne. On s'aperçoit qu'au delà de 2 strobilurines en moyenne / blé, on atteint une très forte résistance (>90%). A partir de 1,5 strobilurine par blé, le niveau de résistance (30-50%) est déjà susceptible de faire chuter l'efficacité des strobilurines. En outre, par le brassage de l'inoculum, notamment en phase automnale et hivernale, des parcelles ayant reçu peu de strobilurines jusqu'ici peuvent aussi présenter une forte résistance pour la campagne 2005.

Helminthosporiose

Comme pour la septoriose, une dérive de la sensibilité vis à vis des triazoles est observée pour l'helminthosporiose (*H. teres*) et a entraîné des baisses d'efficacité. Il y a résistance croisée positive entre toutes les matières actives de ce groupe d'IBS, mais l'efficacité en pratique est plus ou moins affectée selon les triazoles.

Des souches d'*Helminthosporium teres* résistantes aux strobilurines sont détectées de façon significative en France en 2004, mais aussi en Angleterre et en Belgique. La mutation concernée est différente de celle de l'oïdium et de *Septoria tritici*. Elle conduit à des niveaux de résistance plus faibles. Pour l'instant, aucune baisse d'efficacité n'a été détectée dans les conditions du champ mais la prudence reste de rigueur. En Suède, il est aussi fait état de la détection de souches d'Helminthosporiose du blé (*H. tritici*) résistantes aux strobilurines.

Recommandations

Trois modes d'action différents sont utilisables pour lutter contre l'helminthosporiose de l'orge. N'employer les triazoles qu'en alternance ou en association avec une strobilurine ou le cyprodinil. Limiter l'utilisation des strobilurines à une application par campagne sur orge, sauf situation de pression particulièrement forte.

Sclérotinia

Situation

Chaque année, un monitoring est réalisé sur des sclérotés récoltés

Suivi résistance septoriose strobilurines - Ile de France 2004

	Crisenoy (77)	Maisoncelles en Brie (77)	Boutervilliers (91)	Les Granges le Roi (91)
97/98	blé (1 strobi)	escourgeon	colza	blé (1 strobi)
98/99	maïs	colza	blé (0 strobi)	colza
99/00	blé (2 strobis)	blé (2 strobis)	blé (3 strobis)	blé (2 strobis)
00/01	pois	lin	blé (3 strobis)	blé (3 strobis)
01/02	blé (2 strobis)	blé (3 strobis)	colza	pois
02/03	maïs	maïs	blé (2 strobis)	blé (2 strobis)
03/04	blé (0 et 1 strobi)	blé (2 strobis)	blé (1 strobi)	blé (0 et 2 strobis)
nbre moyen strobis / blé	1,3 et 1,5	2,3	1,8	1,6 et 2
résistance	10% et 50%	95%	30%	50% et 90%

dans des parcelles de colza, pois ou tournesol, afin d'étudier leur résistance éventuelles à la carbendazime ou aux imides cycliques (iprodione, procymidone, vinchlozoline).

Pour la carbendazime, la résistance est bien implantée dans l'Essonne et les Yvelines avec 50 à 60% des sites étudiés présentant de la résistance. Pour le Val d'Oise et la Seine et Marne, la proportion n'est que de 20 à 30% (points noirs sur la carte).

Si la résistance ne se généralise pas aussi rapidement que pour d'autres champignons, cela est lié au fait que la dispersion de l'inoculum d'une parcelle à une autre est vraisemblablement limitée (surtout dans les zones de grandes parcelles). C'est donc l'historique fongicide de la parcelle qui conditionne principalement le développement de la résistance. A partir de 3 applications de carbendazime sur les 9 dernières années (sur colza ou pois, voire féverole), la probabilité d'avoir de la résistance devient plus forte.

Dans certaines parcelles de l'Essonne et des Yvelines, le remplacement ces dernières années de la carbendazime solo ou de l'ERIA (triazole sans effet + carbendazime) par des

solutions à base d'imides seuls (ex KIMONO) ou associé (ex CALIDAN) a ralenti le développement de la résistance.

Vis-à-vis des imides, aucune résistance n'a été détectée.

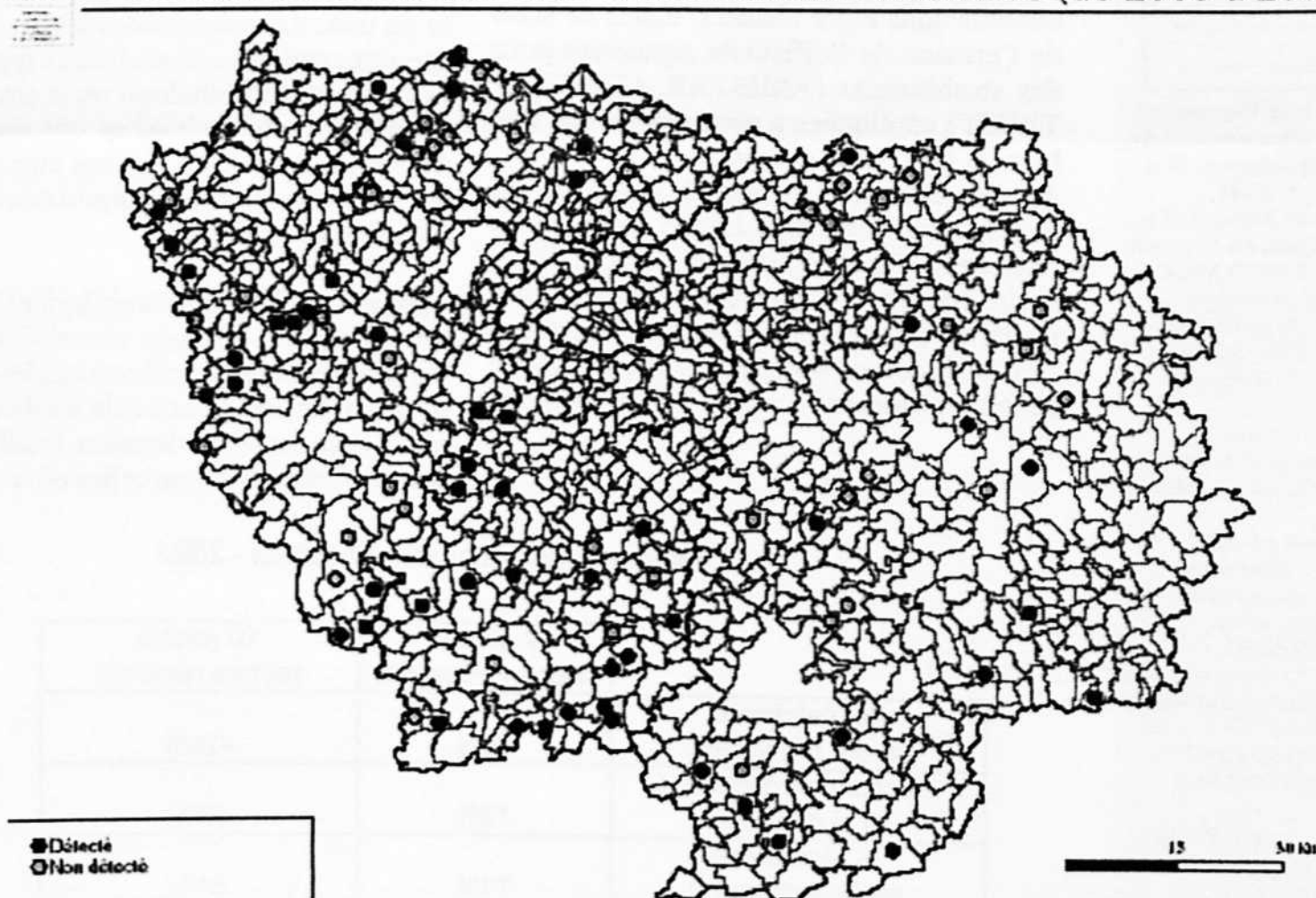
Recommandations

En attendant les décisions de ré-homologation européenne ou non de la carbendazime, de la procymidone et la vinchlozoline, et l'homologation du boscalid, la lutte contre le sclérotinia repose toujours pour cette campagne :

- soit un imide seul (ex KIMONO), la solution la plus efficace en cas de risque important,
- soit un imide + carbendazime (CALIDAN ou DYNIT),
- soit un triazole (tebuconazole ou metconazole), moins efficace toutefois sur les fortes attaques.

Comme nous l'avons déjà signalé, une lutte alternative est également possible dans la rotation par les applications de CONTANS.

Résistances sclérotinia à la carbendazime effectuées (de 2000 à 2004)



Campagnols

Texte officiel de référence : arrêté du 4 janvier 2005 relatif à la lutte contre le campagnol terrestre, et en particulier aux conditions d'emploi de la bromadiolone

Date de publication : 19 janvier 2005

Lien vers le site de Légifrance : NOR : AGR0500072A

<http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/Visu?cid=717764&indice=1&table=JORF&ligneDeb=1>

Est paru au Journal Officiel du 19 janvier 2005 l'arrêté interministériel (agriculture, écologie, santé, consommation) du 4 janvier 2005 relatif à la lutte contre le campagnol terrestre, en particulier aux conditions d'emploi de la bromadiolone. Il remplace celui du 17 décembre 2001. Il a été rédigé suite à une large consultation prenant en compte le bilan des dernières campagnes de lutte.

Les infestations de campagnols terrestres concernent soit de vastes zones (souvent des prairies permanentes en altitude : Franche Comté, Massif Central en particulier) avec des évolutions cycliques des populations, soit des zones plus restreintes de vergers ou de cultures légumières dans lesquelles il est important de mener une lutte très précoce, dès les premiers signes de présence des campagnols.

L'arrêté précise que, là où elle est nécessaire, la lutte doit être fondée sur la surveillance des populations et sur des méthodes raisonnées collectivement, pouvant être combinées entre elles, en particulier des méthodes préventives, comme la modification des pratiques agricoles, sur le piégeage ou sur des mesures favorisant la prédation. Il convient de contrôler au mieux ces rongeurs en évitant

les effets sur la faune non cible. L'utilisation d'appâts empoisonnés à base de bromadiolone doit s'inscrire dans une démarche de lutte raisonnée dont l'exécution est confiée aux groupements de défense contre les organismes nuisibles et à leurs fédérations, sous le contrôle de la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt – Service Régional de la Protection des Végétaux. Les produits à utiliser ne peuvent être délivrés qu'aux groupements de défense contre les organismes nuisibles et à leurs fédérations et aux organismes ou entreprises de dératisation agréés au titre des articles L.254-1 à L.254-2 du code rural.

La lutte par appâts empoisonnés ne peut se faire qu'à basse densité (pas plus d'un intervalle sur deux avec présence d'indices de campagnols terrestres lorsqu'on parcourt la plus grande diagonale d'une parcelle). La validité des comptages est maintenant limitée à un mois. Il est également possible de regrouper des parcelles pour effectuer ces comptages (sans dépasser 150 hectares), sous réserve d'abaisser le seuil de traitement (présence d'indices sur moins d'un intervalle sur trois). Il faut assurer la traçabilité de la bromadiolone utilisée dans le cadre de la lutte et communiquer un avis avant tout traitement et l'afficher en mairie au moins 48 heures à l'avance.

Par rapport à l'arrêté du 17 décembre 2001, l'organisation de la lutte est renforcée et l'utilisation des appâts empoisonnés encore plus encadrée. Les possibilités de dérogation au seuil de traitement n'ont pas été reconduites. Les dispositions du nouvel arrêté s'appliquent jusqu'au 31 janvier 2007.

Nouvelles autorisations – comité décembre 2004

Produit	Composition	Firme	Cultures - Usages	Dose / ha
Fongicides				
AMISTAR	250 g/l azoxystrobine	SYNGENTA	MAIS helminthosporiose	1 l
Insecticides				
MESUROL PRO	4% mercaptodiméthur	BAYER	BETTERAVES traitement de sol en plein - tipules	3 kg
DOTAN	5% chlorméphos	CALLIOPE	MAIS traitement de sol en localisé - taupins	6 kg



R-2005-01
Février 2005

Actualité réglementation

Infos diverses

L'imazaméthabenz (ASSERT 300) et le triazamate (AZTEC, DOCTUS) ne seront pas ré-homologués au niveau européen et devraient être retirés fin 2005. Une demande de dérogation pour usage essentiel (utilisation jusqu'en 2007) pour l'imazaméthabenz, sera examinée à Bruxelles courant février.

Certaines molécules ont reçu un classement CMR 2 (forte présomption d'effets cancérogènes, mutagènes, et sur la reproduction). Il s'agit des molécules suivantes :

- carbendazime
- flusilazole
- linuron
- tridemorphe
- vinchlozoline
- procymidone
- benomyl

Il s'agit de matières actives dont la décision de ré-homologation européenne ou non sera prise courant 2005. Les mélanges comprenant au moins l'une de ces molécules, ne sont pas autorisés.

Retraits de produits

Afin de vous permettre de mieux gérer vos stocks de produits phytosanitaires, nous diffuserons après chaque comité d'homologation la liste des spécialités faisant l'objet d'un retrait de leur autorisation de mise sur le marché (avec leur numéro d'AMM pour éviter les confusions de nom). Ces produits non utilisables (PPNU) peuvent être stockés en attente de leur élimination. Dans ce cas, ils doivent être stockés dans le local de stockage des produits phytosanitaires, dans un endroit isolé réservé à cet usage et clairement identifié. Ils doivent être conservés dans leurs emballages d'origine avec leurs étiquettes. Ces PPNU sont des déchets considérés comme dangereux (décret n°540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets) et doivent être traités comme des déchets industriels spéciaux (DIS).

L'exploitant agricole a obligation d'en assurer l'élimination (art L541-2 du code de l'environnement).

Retraits d'octobre et décembre 2004

Spécialité	Numéro AMM	Retrait définitif
ANTHIO FORT	7100226	01/10/2004
CEPTRAL FORETS	8900188	01/10/2004
CHIPCO GREEN	2020348	01/10/2004
CHLORATE DE SOUDE BASF HJ	9700085	03/12/2004
CLAIRLAND	8800040	03/12/2004
CYPERGUARD 10 EC	2000480	03/12/2004
D39 CHAMPIGNON	9200528	01/10/2004
DECIS	7700204	01/10/2004
DELARES	2020411	01/10/2004
DELTAPLAN	2000002	03/12/2004
ESCURAN	8100042	01/10/2004
FOXPRO	8300400	01/10/2004
FOXTAR	8300079	01/10/2004
FRENOX	6900139	01/10/2004
GESAFOR	8100541	01/10/2004
GRAMIXEL 100	8700413	03/12/2004
GRAMOXONE SPECIAL	7600432	03/12/2004
INSECTES ET MALADIES CPJ	2010100	01/10/2004
ISOGUARD 83 WG	9600430	01/10/2004
KALAO	9400305	01/10/2004
KB RATICIDE L	8300484	01/10/2004
MALADIES DES ROSIERS CPJ	2010101	01/10/2004
MISTEL GD	9100652	01/10/2004
NOGOS 50 EC	6900071	01/10/2004
NOROIT	2020226	01/10/2004
P3 DIMAQUART PLUS	9600035	01/10/2004
PROMIDI+	2010227	03/12/2004
PUCERONS CPJ	2010099	01/10/2004
QUINOLATE V-4-X SEMENCES	6800447	01/10/2004
RATALIX CONCENTRAT	9400229	03/12/2004
RODEX CONCENTRE 1	9500022	01/10/2004
RUITOR	9900249	03/12/2004
SHUNT	8100108	01/10/2004
SILMINE CB	8800345	01/10/2004
SPEEDER	9000392	03/12/2004
TEDION EMULSION 8	5900113	01/10/2004
TH IODE	9400264	01/10/2004
TOPNEBE	7900390	03/12/2004
TOURNOI	8900028	01/10/2004
ULTRACIDE 20 BOUILLIE	6500034	01/10/2004